

# TVH

Rakentamistalouden toimisto

TYÖNTUTKIMUSTIEDOTE

No: 1

ASFALTTIPÄÄLLYSTEEN Ab 25/120 TIIVISTÄMINEN OMALLA

MOOTTORIVOIMALLA KULKEVALLA TÄRYVALSSIJYRÄLLÄ

BUFFALO-BOMAG BW-210 A

TkT Asko Saarela

**Pvm:** 09.01.1976

08

TIE -



81 037

Asfalttipäällysteen Ab 25/120 tiivistystutkimus omalla moottorivoimalla kulkevalla täryvalssijyrällä

BUFFALO-BOMAG BW-210 A

1. Kokeen suorittajat:

- TVL Hämeen piiri
- Lemminkäinen Oy

2. Toimintavälineet

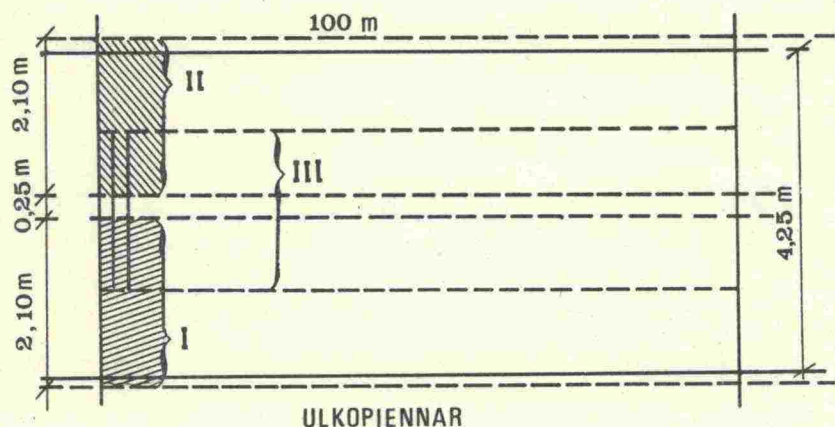
- jyrä: Buffalo-Bomag BW-210 A  
paino 9,1 t  
työleveys (täryvalssi) 2,10 m
- levityskone: Barber Greene SA-35

3. Materiaali:

- asfalttimassa Ab 25/120  
lämpötila + 153°C (keskimäärin levityksen aikana)  
tulokapasiteetti 97 t/h  
massameneikki 123,5 kg/m<sup>2</sup>

4. Olosuhteet: poutasää, lämpötila + 12... + 16 °C

5. Koejärjestelyt:



jyräyskerta/poikkileikkaus = ylityskerrat I + II + III



## Jyräyksen suoritus:

I ylityskerta



II ylityskerta



III ylityskerta

yhteensä

1 jyräyskerta





Tutkimustulokset:

Koealue	Jyräyskerrat	Jälkijyräys- kerrat	Jyräyskapasiteetit m <sup>2</sup> /h		Tyhjättila %				KA	Näytteen tutkija
			vars.jyräys	vars.j.+ jälkijyräys	0,5 m	1,0 m	1,0 m	1,0 m		
1	3 tä + 3 st	3	800	580	3,5	2,1	1,9	3,3	2,7	a) TVL
					2,1	1,3	1,7	3,0	2,0	b) Lemmin- käinen Oy
2	3 tä + 5 st	2 2/3	710	610	4,0	3,1	3,9	5,3	4,1	a)
					1,3	1,2	2,4	3,0	2,0	b)
3	4 tä + 2 st	3	1210	750	3,8	2,6	2,6	3,1	3,0	a)
					2,8	1,3	1,3	2,0	1,9	b)
4	4 tä + 4 st	2 2/3	800	670	3,8	2,2	2,0	3,7	2,9	a)
					1,8	1,1	1,7	1,7	1,6	b)

tä: täryjyräys, st: staattinen jyräys

Jyräysnopeudet

1) täryjyräys:  $v_{\text{eteen}} = 6,5 \text{ km/h}$   
 $v_{\text{taakse}} = 6,5 \text{ km/h}$

2) staattinen jyräys:  $v_{\text{eteen}} = 6,9 \text{ km/h}$   
 $v_{\text{taakse}} = 6,6 \text{ km/h}$

3) jälkijyräys:  $v_{\text{eteen}} = 7,7 \text{ km/h}$   
 $v_{\text{taakse}} = 7,3 \text{ km/h}$

## Tulosten tarkastelua:

Jyräystulokset täyttävät tyhjätilan osalta keskimäärin vaatimuksen 5 % kaikilla jyräyskertamäärillä. Näin ollen ainakin jyräyskertamäärät 3 tä + 3 st tai 4 tä + 2 st ovat riittäviä. Jälkimmäisessä tapauksessa jyräyskapasiteetti on ollut muita tapauksia suurempi, mutta se on ilmeisesti johtunut vain siitä, että kuljettaja tottui jyrän käsittelyyn ja käytti muita tapauksia suurempia jyräysnopeuksia. Jyräyskapasiteetti vastaa keskimäärin asfalttimassan tulokapasiteettia ja kyseisellä jyrällä pystytään näin ollen yksistään suorittamaan tiivistystyö.